

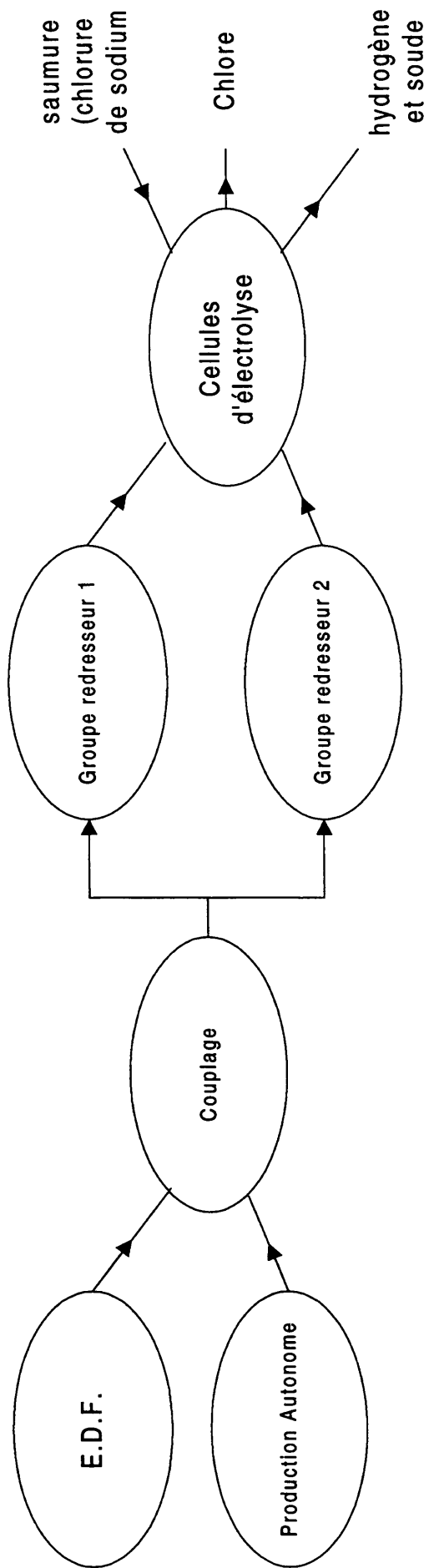
Dossier Annexes

Annexe 1	Mesures des harmoniques sur le réseau EDF	<i>1 page</i>
Annexe 2	Diagramme Sagital	<i>1 page</i>
Annexe 3	Schéma Fonctionnel d'un groupe de compensation	<i>1 page</i>
Annexe 4	Programme minimum de traitement	<i>1 page</i>
Annexe 5	Coefficients du filtre numérique	<i>1 page</i>
Annexe 6	Initialisation du fichier des coefficients	<i>1 page</i>
Annexe 7	Extrait du manuel de référence de la carte DXM 2106	<i>4 pages</i>
Annexe 8	Echantillonneur – Bloqueur AD 585	<i>6 pages</i>
Annexe 9	Convertisseur Analogique - Numérique Max 162	<i>15 pages</i>
Annexe 10	Convertisseur Numérique - Analogique Numérique PCM 55	<i>3 pages</i>
Annexe 11	Compteur – Timer PIT 8254	<i>14 pages</i>
Annexe 12	Extrait du manuel de référence de la carte processeur dédiée au traitement du signal DX 2100	<i>16 pages</i>
Annexe 13	ADSP 2100 –Caractéristiques – Architecture – Notice de Programmation	<i>19 pages</i>
Annexe 14	ADSP 2100 –Compléments sur l'Accès aux Structures de Données (Variables, Tableau, Tampon Circulaire)	<i>2 pages</i>
Annexe 15	ADSP 2100 –Jeu d'instructions	<i>10 pages</i>

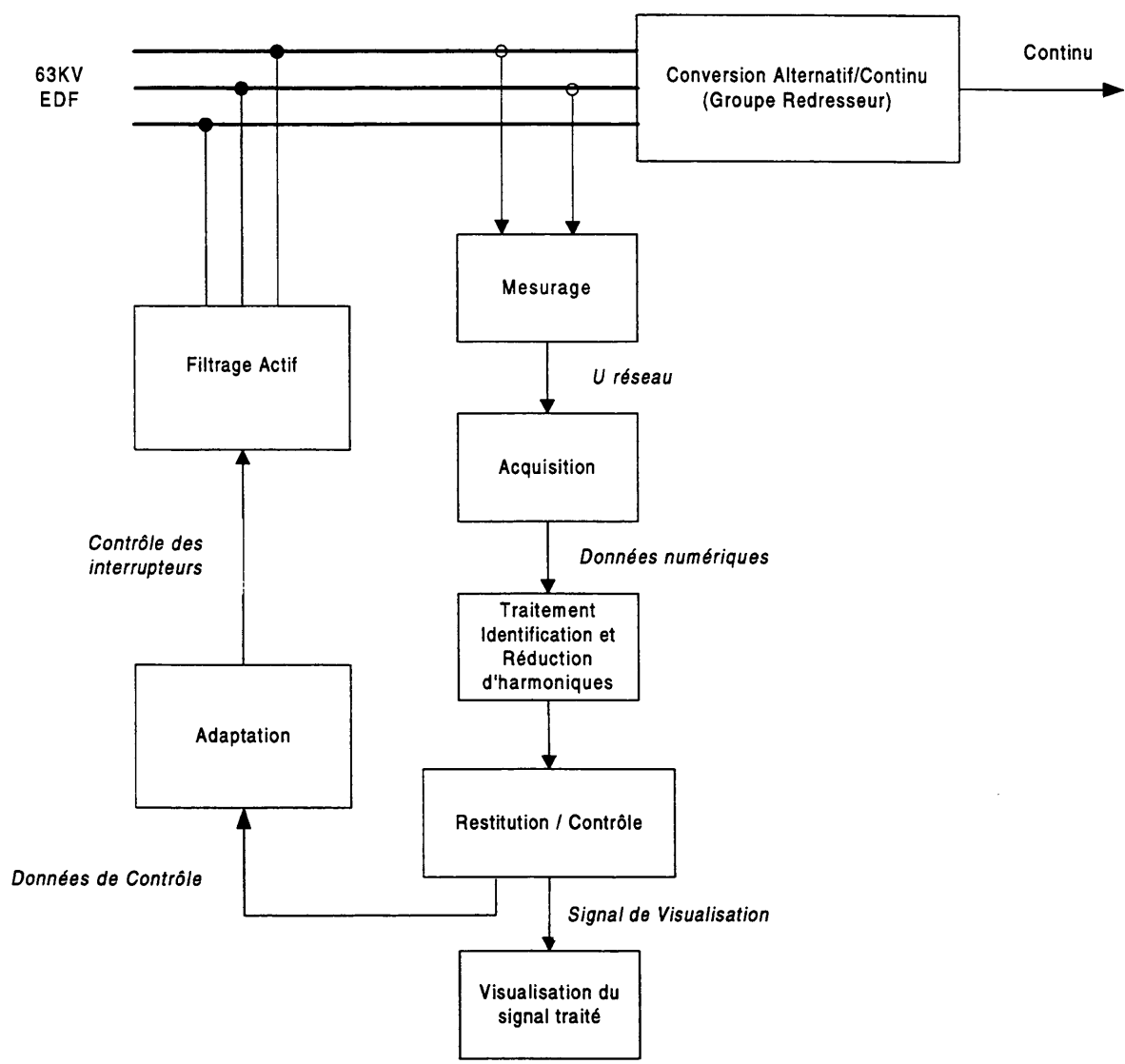
Annexe 1**Mesures des harmoniques sur le réseau EDF***1 page***Annexe 2****Diagramme Sagital***1 page***Annexe 3****Schéma Fonctionnel d'un groupe de
compensation***1 page***Annexe 4****Programme minimum de traitement***1 page***Annexe 5****Coefficients du filtre numérique***1 page***Annexe 6****Initialisation du fichier des coefficients***1 page*

Désignation : LIGNE 63 KV		Circuit : GROUPE REDRESSEUR	
Electrolyse CHLORE			
ANALYSE DES DIFFERENTS HARMONIQUES			
Hz	Rang	TENSION %	COURANT %
50	1		
100	2	1,3	33,3
150	3	0,15	2,2
200	4	1,5	22,2
250	5	1	4,9
300	6		0,8
350	7	1,5	10,2
400	8	0,2	1,8
450	9	0,1	0,5
500	10	0,8	4
550	11	0,8	3,5
600	12		
650	13	1,4	
700	14	1	
750	15		
800	16	0,5	
850	17	0,8	
900	18		
950	19	0,3	
1000	20		
La valeur en % est donnée par rapport à la valeur du fondamental			

Annexe 1 : Mesures des Harmoniques sur le réseau EDF



Annexe 2 : Diagramme Sagital



Annexe 3 : Schéma fonctionnel d'un groupe de compensation

{ LOGABEX Toulouse 2086.91 / Octobre 1991

***** Module DXM2106 *****

This module performs acquisitions in a DXM2106 card (12 bits)
and restore the data to the analog output (16 bits).

Only the most significant bits are used.

The DXM2106 card works in interrupt mode.

The interruption is provided by the Timer of the DXM2106 card. }

```

1      . Module                sampling ;

2      . const                 Cntl_Word=b#00010110 ;
3      . const                 Timer_Count=65 ;
4      . const                 Hard_Mask=1 ;

5      . port                  Cntl_Irq ;                {IRQ Hard control}
6      . port                  Cntl_Tmr ;                {Timer control}
7      . port                  Timer0 ;                  {Timer0 access}
8      . port                  DXM2106_1 ;               {Base address of DXM2106 card}

      {Interrupt Vectors}
9      jump in_out ;
10     rti ;
11     rti ;
12     rti ;

      {Start of Code}
13     start :                 icntl=b #10001 ;          {interruption soft configuration}
14                               imask=b#1111 ;          {interruption soft activation}
15                               ay0=Hard_Mask ;          {interruption hard activation}
16                               dm(Cntl_Irq)=ay0 ;
17                               call timer1 ;

18     loop :                  jump loop ;

19     timer1 :                 ax0=Cntl_Word ;          {Timer configuration}
20                               dm(Cntl_Tmr)=ax0 ;
21                               ax0=Timer_Count ;
22                               dm(Timer0)=ax0 ;
23                               rts ;

24     in_out :                 ay0=dm(DXM2106_1) ;
25                               dm(DXM2106_1)=ay0 ;
26                               rti ;

27     . endmod ;

```

Annexe 4 : Programme minimum de traitement

Fichier de coefficients du filtre numérique : coefs.dat , contenant 154 coefficients

3.15447156402494E-0003	3.24174488470780E-0003	9.76331776926704E-0003
3.11341798255553E-0003	-1.03792593608159E-0004	1.04525876927939E-0002
2.84402363858887E-0003	-3.75437756078591E-0003	1.03750627282660E-0002
2.35613960650828E-0003	-7.48054206530241E-0003	9.59079134281689E-0003
1.67588562674097E-0003	-1.10266894290763E-0002	8.20132188669876E-0003
8.44443423163111E-0004	-1.41245578956286E-0002	6.34069598560769E-0003
-8.42878548597189E-0005	-1.65081208142741E-0002	4.16494690506358E-0003
-1.04705154911592E-0003	-1.79290920505557E-0002	1.84081615009058E-0003
-1.97540842105187E-0003	-1.81721416571991E-0002	-4.65579150354752E-0004
-2.80045975914889E-0003	-1.70689161319507E-0002	-2.59942249322026E-0003
-3.45780186707970E-0003	-1.45100016945862E-0002	-4.42658236394491E-0003
-3.89236587742347E-0003	-1.04540664082871E-0002	-5.84117653611074E-0003
-4.06279114792149E-0003	-4.93356277088901E-0003	-6.77092475909713E-0003
-3.94499966766853E-0003	1.94344136847473E-0003	-7.18005455727125E-0003
-3.53468249872141E-0003	9.99551967206710E-0003	-7.06969018183980E-0003
-2.84847512623166E-0003	1.89742148433090E-0002	-6.47581826120168E-0003
-1.92368285566284E-0003	2.85741831964511E-0002	-5.46507498079344E-0003
-8.16514807702059E-0004	3.84466770991484E-0002	-4.12872939412512E-0003
4.01110768053930E-0004	4.82156853350501E-0002	-2.57533811088776E-0003
1.64602330406718E-0003	5.74958878215632E-0002	-9.22612642493779E-0004
2.82925611741444E-0003	6.59114649538188E-0002	7.10930949193155E-0004
3.86215780188687E-0003	7.31147405992530E-0002	2.21398026540454E-0003
4.66275411614061E-0003	7.88036356171982E-0002	3.48957879816659E-0003
5.16192118730489E-0003	8.27369663304697E-0002	4.46098618382782E-0003
5.30892575769580E-0003	8.47467366046104E-0002	5.07591396994180E-0003
5.07591396994180E-0003	8.47467366046104E-0002	5.30892575769580E-0003
4.46098618382782E-0003	8.27369663304697E-0002	5.16192118730489E-0003
3.48957879816659E-0003	7.88036356171982E-0002	4.66275411614061E-0003
2.21398026540454E-0003	7.31147405992530E-0002	3.86215780188687E-0003
7.10930949193155E-0004	6.59114649538188E-0002	2.82925611741444E-0003
-9.22612642493779E-0004	5.74958878215632E-0002	1.64602330406718E-0003
-2.57533811088776E-0003	4.82156853350501E-0002	4.01110768053930E-0004
-4.12872939412512E-0003	3.84466770991484E-0002	-8.16514807702059E-0004
-5.46507498079344E-0003	2.85741831964511E-0002	-1.92368285566284E-0003
-6.47581826120168E-0003	1.89742148433090E-0002	-2.84847512623166E-0003
-7.06969018183980E-0003	9.99551967206710E-0003	-3.53468249872141E-0003
-7.18005455727125E-0003	1.94344136847473E-0003	-3.94499966766853E-0003
-6.77092475909713E-0003	-4.93356277088901E-0003	-4.06279114792149E-0003
-5.84117653611074E-0003	-1.04540664082871E-0002	-3.89236587742347E-0003
-4.42658236394491E-0003	-1.45100016945862E-0002	-3.45780186707970E-0003
-2.59942249322026E-0003	-1.70689161319507E-0002	-2.80045975914889E-0003
-4.65579150354752E-0004	-1.81721416571991E-0002	-1.97540842105187E-0003
1.84081615009058E-0003	-1.79290920505557E-0002	-1.04705154911592E-0003
4.16494690506358E-0003	-1.65081208142741E-0002	-8.42878548597189E-0005
6.34069598560769E-0003	-1.41245578956286E-0002	8.44443423163111E-0004
8.20132188669876E-0003	-1.10266894290763E-0002	1.67588562674097E-0003
9.59079134281689E-0003	-7.48054206530241E-0003	2.35613960650828E-0003
1.03750627282660E-0002	-3.75437756078591E-0003	2.84402363858887E-0003
1.04525876927939E-0002	-1.03792593608159E-0004	3.11341798255553E-0003
9.76331776926704E-0003	3.24174488470780E-0003	3.15447156402494E-0003
8.29556847719523E-0003	6.09020297157482E-0003	
6.09020297157482E-0003	8.29556847719523E-0003	

Annexe 5 : Coefficients du Filtre Numérique

*Initialisation des coefficients du filtre numérique
écrite en assembleur ADSP2100
correspondant au fichier coefs.dat , contenant 154 coefficients,*

```
{
*****
* Analog Dev. ADSP-2100 Filter Realization Copyright (C) by HYPERCEPTION, INC.
*****
}
{ To be inserted in the filtering routine }
```

.CONST Length=154; { Length of impulse response }

.VAR/DM Coefficients[Length];

{ NOTE: The user may wish to store the following coefficients to an
external .DAT file in hexadecimal format. Keep in mind that
these source code coefficients have been quantized. Q14-Notation (scaling) is in effect }

.INIT Coefficients: 52,51,47,39,27,14,-1,
 -17,-32,-46,-57,-64,-67,-65,
 -58,-47,-32,-13,7,27,46,
 63,76,85,87,83,73,57,
 36,12,-15,-42,-68,-90,-106,
 -116,-118,-111,-96,-73,-43,-8,
 30,68,104,134,157,170,171,
 160,136,100,53,-2,-62,-123,
 -181,-231,-270,-294,-298,-280,-238,
 -171,-81,32,164,311,468,630,
 790,942,1080,1198,1291,1356,1388,
 1388,1356,1291,1198,1080,942,790,
 630,468,311,164,32,-81,-171,
 -238,-280,-298,-294,-270,-231,-181,
 -123,-62,-2,53,100,136,160,
 171,170,157,134,104,68,30,
 -8,-43,-73,-96,-111,-118,-116,
 -106,-90,-68,-42,-15,12,36,
 57,73,83,87,85,76,63,
 46,27,7,-13,-32,-47,-58,
 -65,-67,-64,-57,-46,-32,-17,
 -1,14,27,39,47,51,52;

Annexe 6 : Initialisation des coefficients du Filtre Numérique